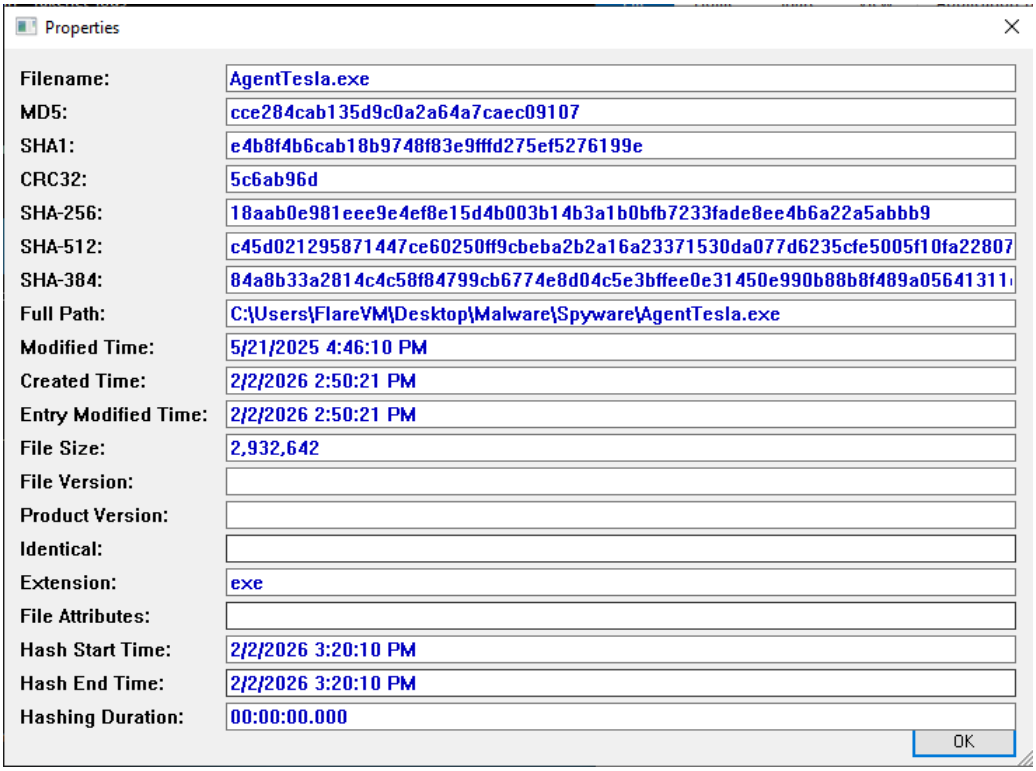
Report Tecnico:
Analisi Statica Malware

Sample: **AgentTesla.exe**

Autore: Studente EPICODE
Data: 2 febbraio 2026



Obiettivo: Analisi statica, Fingerprinting e Rilevamento Packer
Metodologia: Static Analysis (FlareVM)

Indice

1 Introduzione e Scenario **2**
1.1 Obiettivi 2
1.2 Ambiente di Analisi 2

2 Fase 1: Fingerprinting **2**

3 Fase 2: Analisi Struttura PE **3**

4 Fase 3: Rilevamento Packer **4**

5 Fase 4: Analisi Stringhe **5**
5.1 Dettagli Stringhe 5

6 Conclusioni **6**

1 Introduzione e Scenario

1.1 Obiettivi

L'obiettivo di questa attività è condurre un'analisi statica di base su un campione di malware noto come **Agent Tesla**. L'analisi mira a identificare le caratteristiche del file, ottenere i suoi identificativi univoci (hash), analizzare la struttura dell'eseguibile e individuare eventuali tecniche di offuscamento o packing.

1.2 Ambiente di Analisi

L'analisi è stata condotta in un ambiente isolato e sicuro per prevenire infezioni accidentali:

- **Sistema Operativo:** FlareVM (Windows 10)
- **Tool Utilizzati:** HashMyFiles, PEStudio, Detect It Easy (DiE), Strings.
- **File Analizzato:** AgentTesla.exe

2 Fase 1: Fingerprinting

Il primo passo dell'analisi è stato identificare univocamente il file calcolando le sue impronte digitali (Hash). Questo permette di condividere i risultati con la community di sicurezza e verificare se il file è già noto su piattaforme come VirusTotal.

I valori sono stati estratti utilizzando il tool **HashMyFiles**.

Algoritmo	**Hash**
MD5	`cce284cab135d9c0a2a64a7caec09107`
SHA-1	`e4b8f4b6cab18b9748f83e9fffd275ef5276199e`
SHA-256	`18aab0e981eee9e4ef8e15d4b003b14b3a1b0bfb...`

Tabella 1: Fingerprinting del campione Agent Tesla.

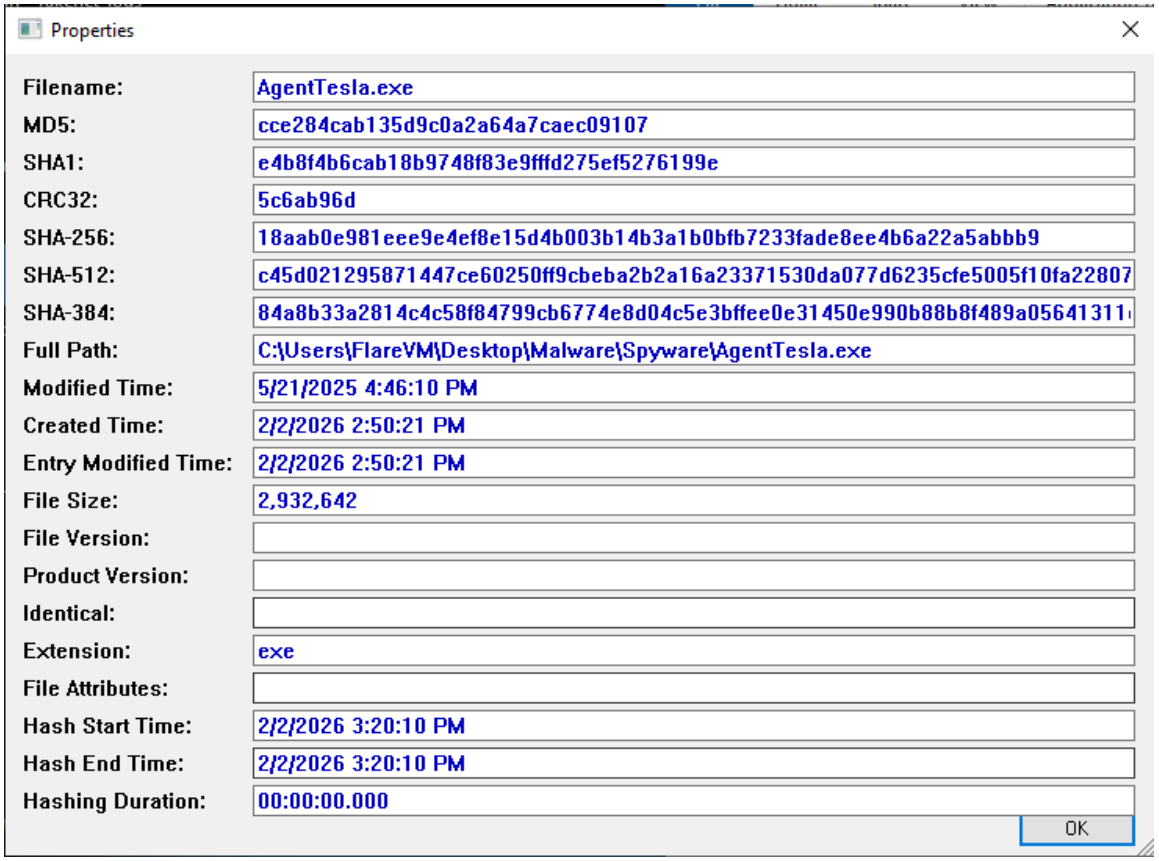


Figura 1: Calcolo degli hash tramite HashMyFiles.

3 Fase 2: Analisi Struttura PE

Utilizzando tool come **Detect It Easy (DiE)**, è stata analizzata l'intestazione del Portable Executable (PE) per comprendere l'architettura e la natura del file.

Campo	Valore	Note
Architettura	I386 (32-bit)	Eseguibile a 32 bit.
Timestamp	21/05/2025	Data futura, indicatore sospetto.
Subsystem	GUI	Interfaccia Grafica.
File Type	PE32	Portable Executable

Tabella 2: Struttura del PE.

Dall'analisi emerge una discrepanza significativa tra la dimensione del file su disco (2.80 MB) e la dimensione del PE Header (49.50 KB), suggerendo la presenza di un grande overlay contenente dati compressi.

Property	Value
File Name	C:\Users\FlareVM\Desktop\Malware\Spyware\AgentTesla.exe
File Type	Portable Executable 32
File Info	No match found.
File Size	2.80 MB (2932642 bytes)
PE Size	49.50 KB (50688 bytes)
Created	Monday 02 February 2026, 14.50.21
Modified	Wednesday 21 May 2025, 15.46.10
Accessed	Monday 02 February 2026, 14.56.24
MD5	CCE284CAB135D9C0A2A64A7CAEC09107
SHA-1	E4B8F4B6CAB18B9748F83E9FFFD275EF5276199E

Figura 2: Dettagli del file mostrati da PEStudio/DiE.

4 Fase 3: Rilevamento Packer

L'analisi con **Detect It Easy (DiE)** ha rivelato che il malware non è un semplice eseguibile compilato, ma è un pacchetto di installazione.

- **Packer/Compiler Rilevato:** Nullsoft Scriptable Install System (NSIS) v3.05.
- **Metodo di compressione:** lzma.
- **Linguaggio:** C / Script NSIS.

Questo indica che il vero payload (Agent Tesla) è probabilmente compresso all'interno della sezione di *Overlay* e verrà estratto ed eseguito dall'installer NSIS una volta lanciato.

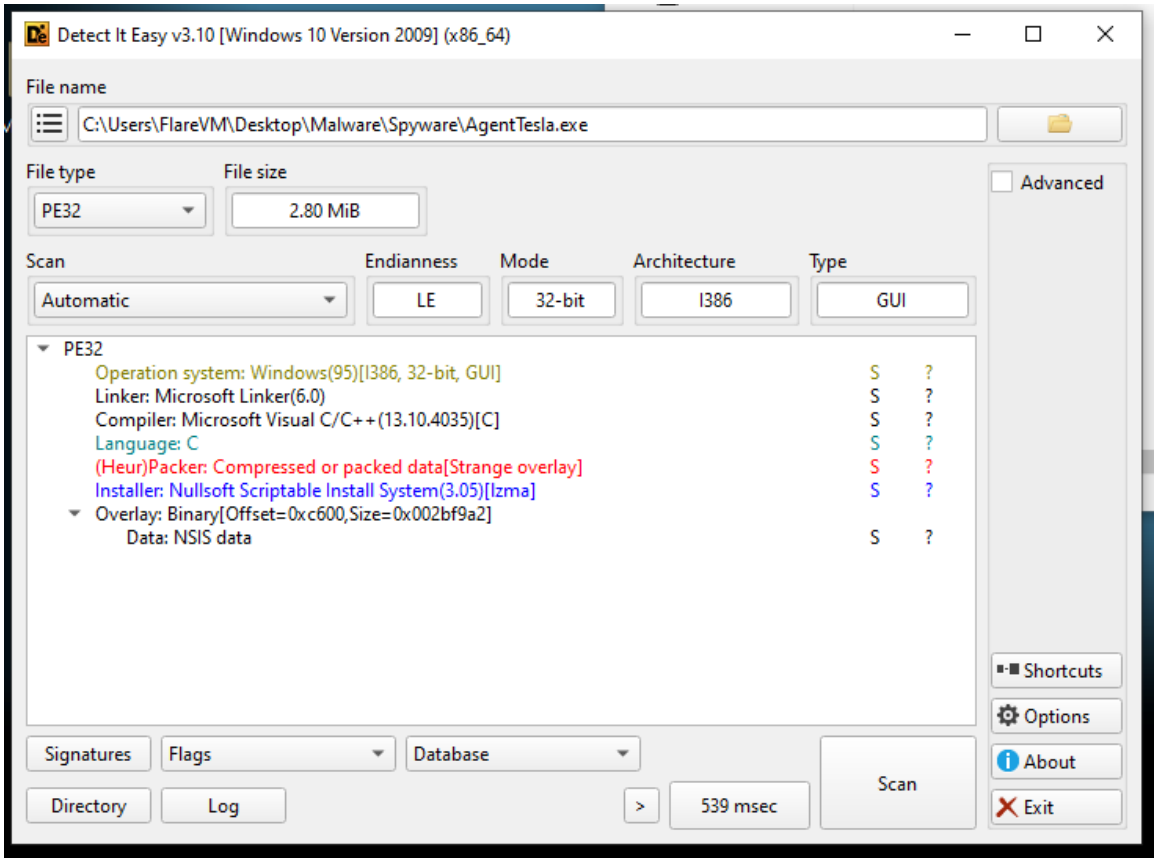


Figura 3: Rilevamento dell'installer NSIS tramite Detect It Easy.

5 Fase 4: Analisi Stringhe

L'estrazione delle stringhe ASCII e Unicode ha permesso di individuare indicatori di compromissione (IOC) e comportamenti previsti, nonostante il packing NSIS.

Categoria	**Trovato**	**Valore**
URL/Domini	Sì	`http://nsis.sf.net/NSIS_Error` (Legittimo NSIS)
Percorsi File	Sì	`\Temp` (Directory temporanea)
Percorsi File	Sì	`\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch`
Chiavi Registry	Sì	`Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion`
Privilegi	Sì	`SeShutdownPrivilege`, `requireAdministrator`

Tabella 3: Stringhe significative estratte dal binario.

5.1 Dettagli Stringhe

Le stringhe estratte confermano la natura di installer NSIS. Sono presenti riferimenti alla cartella `TEMP`, dove presumibilmente verrà estratto il payload, e chiavi di registro sotto `CurrentVersion`, spesso utilizzate per garantire la persistenza (avvio automatico) del malware.

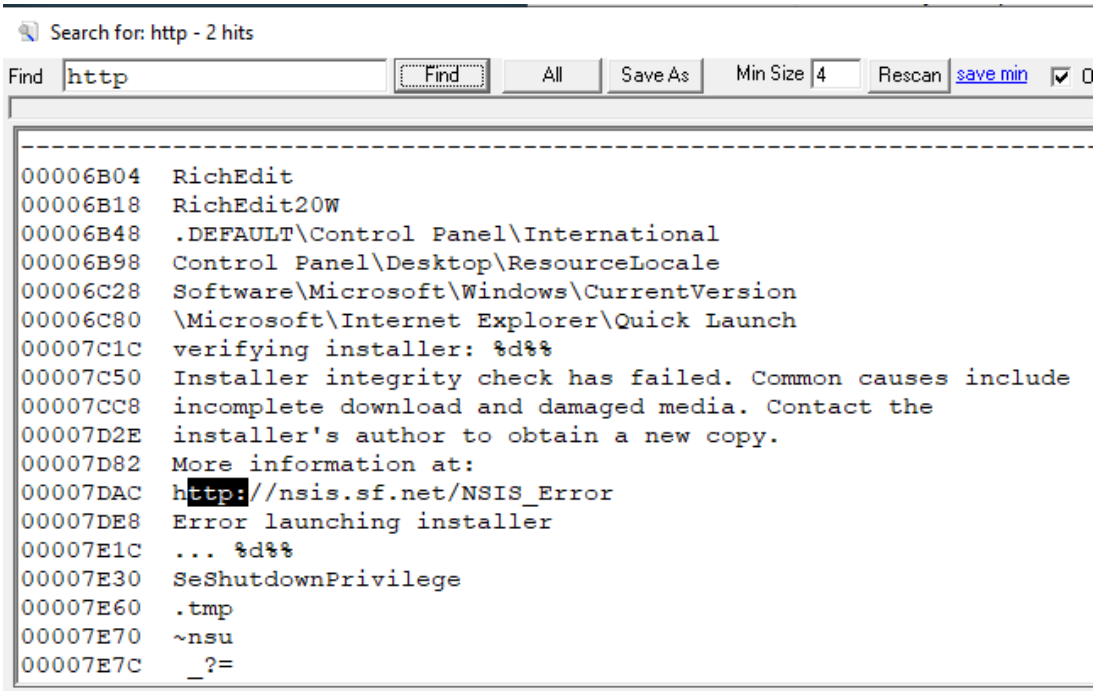


Figura 4: Rilevamento URL NSIS nelle stringhe.

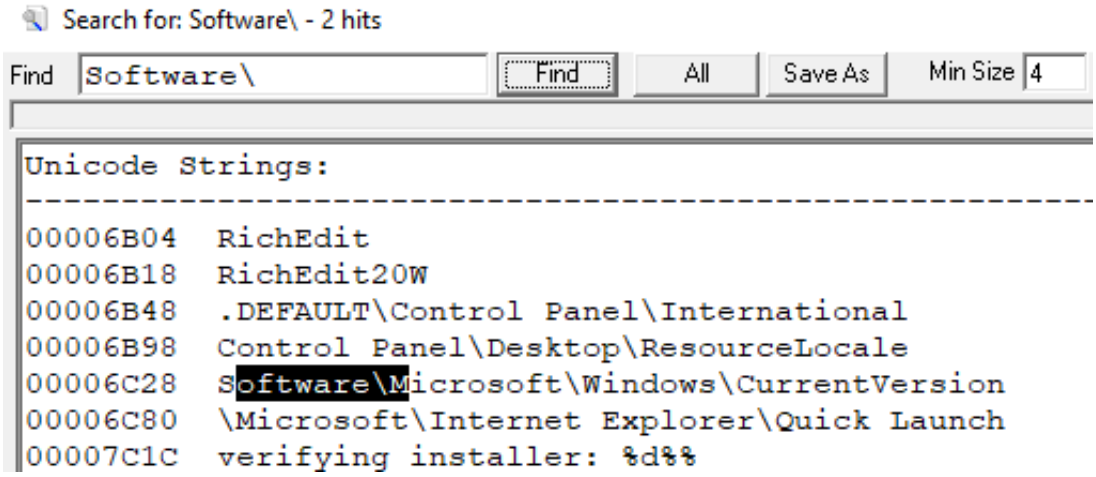


Figura 5: Rilevamento chiavi di registro per possibile persistenza.

6 Conclusioni

L'analisi statica ha permesso di classificare il file **AgentTesla.exe** come un dropper/installer basato su **NSIS**. Il file presenta un timestamp di compilazione sospetto (nel futuro) e contiene un overlay di dati molto grande rispetto all'header PE, confermando che il codice malevolo vero e proprio è compresso all'interno. Le stringhe suggeriscono che il malware tenterà di installarsi nella cartella temporanea e di modificare il registro di sistema per sopravvivere al riavvio.

Per un'analisi completa, sarebbe necessario procedere con l'estrazione del contenuto del pacchetto NSIS o con l'analisi dinamica per osservare il comportamento del payload estratto.